

MasterSet[®] DELVO I22

Hydrationskontrol til Zero Waste Concrete

MATERIALEBESKRIVELSE

MasterSet DELVO I22 er et kemisk additiv, der stabiliserer hydratiseringen af alle cementkomponenter ved at danne en beskyttende barriere omkring de cementholdige partikler. Dette gør det muligt at kontrollere cementens afbinding over længere tidsperioder.

Dette kan være særligt fordelagtigt til at reducere de traditionelle omkostninger til spild på en betonfabrik ved at stabilisere restmaterialer fra vask i blandetromlen. Dermed kan konceptet "Zero Waste Concrete" (beton uden spild) implementeres.

MasterSet DELVO I22 kan også anvendes til behandling af returbeton, hvilket muliggør genanvendelse samt at forlænge konsistens/sætmål efter behov.

Ligeledes kan MasterSet DELVO I22 anvendes i særlige "nødstilfælde" hvor der er brug for at stoppe yderligere hydratisering i en længere periode ved uforudsete problemer f.eks. mekanisk uheld på materiel, problemer under transport/levering osv.

ANVENDELSESOMRÅDER

- Stabilisering af vaskeaffald i betonkanoner og blandere.
- Stabilisering af returnerede dellæs til senere genanvendelse.
- Bevaring af betonens bearbejdelighed i lange perioder, typisk mellem 5 og 48 timer.

EGENSKABER OG FORDELE

MasterSet DELVO I22 giver følgende fordele:

- Reducerer spild og derved omkostninger gennem konceptet "Zero Waste concrete".
- Vandopløselig emballage giver nem dosering uden at der skal håndteres kemikalier.
- Intet behov for doseringsudstyr, hvilket giver yderligere besparelser sammenlignet med andre vaskesystemer til betonbiler.

- Intet behov for særlige vaskeplatforme eller arbejdsområder, hvilket sparer plads.
- Reducerer det samlede vandforbrug på anlægget.
- Mulighed for både forlænget bearbejdelighed og behandling af returbeton.

ANVENDELSESPROCEDURE

MasterSet DELVO I22 leveres i vandopløselige poser á 200 gram.

Doseringen afhænger af cementindhold, omgivelsestemperatur og den ønskede stabiliseringstid.

Stenmateriale og vand fra betonværket anvendes til rengøring af blandervingerne. Herefter stabiliserer MasterSet DELVO I22 afbindingen af eventuelle cementrester, der er tilbage i blanderen eller tromlen ved arbejdsdagens afslutning.

Næste dag produceres beton på normal vis, under hensyntagen til det vand og stenmateriale, der allerede findes i tromlen. Vaskevandet og restmaterialerne fra dagen før bliver således en del af den nye betonblanding. For at sikre normale betonegenskaber skal den efterfølgende betonblanding indeholde mindst:

- 300 kg CEM I, eller
- 330 kg CEM II/A-L(L).

Den færdige beton vil herefter opføre sig i overensstemmelse med de projekterede egenskaber.

Når MasterSet DELVO I22 tilsættes en tom, men snavset betonbil, udgør produktet en væsentlig del af indholdet. I den efterfølgende betonblanding bliver produktet dog en ubetydelig komponent.

Når produktet anvendes til stabilisering af vaskeaffald, anses MasterSet DELVO I22, som indgår i den leverede beton, ikke som et tilsætningsstof i henhold til EN 934-2.

RETURBETON

MasterSet DELVO I22 kan anvendes til behandling af returnerede dellæs af beton til genbrug enten senere samme dag eller dagen efter.

Kontakt vores tekniske serviceafdeling for procedurer og doseringsvejledning.

FORLÆNGET BEARBEJDELIGHED

MasterSet DELVO I22 kan anvendes til fremstilling af beton med forlænget bearbejdelighed.

Dette er særligt nyttigt ved:

- Lange transportafstande.
- Byggepladser med forsinket udstøbning.
- Ved uforudsete problemer/uheld.

Kontakt vores tekniske afdeling for procedurer og doseringsvejledning.

DOSERING

Anvend det antal 200 grams-posere, der er angivet i doseringsskemaet herunder, afhængigt af temperatur og cementindholdet.

DOSERINGSVEJLEDNING FOR MASTERSET DELVO I22 (ANTAL POSER Á 200 G)

Natten over

Cementindhold (kg/m ³)	Lufttemperatur		
	Op til 18°C	19°C - 28°C	29°C eller højere
0 - 375	1	1	2
380 - 480	1	2	3
485 eller mere	2	3	3

Fra lørdag til mandag

Cementindhold (kg/m ³)	Lufttemperatur		
	Op til 18°C	19°C - 28°C	29°C eller højere
0 - 375	2	2	3
380 - 480	2	3	3
485 eller mere	3	3	3

Fra lørdag til tirsdag

Cementindhold (kg/m ³)	Lufttemperatur		
	Op til 18°C	19°C - 28°C	29°C eller højere
0 - 375	3	3	**
380 - 480	3	3	**
485 eller mere	3	**	**

** Kontakt vores tekniske afdeling for rådgivning vedrørende dosering under disse forhold.

VASK AF BETONBIL

Anvendelse af MasterSet DELVO:

- Gør vask af betonbil enklere.
- Understøtter nulpiludsproduktion.
- Benytter traditionel stenvask til rengøring af tromlen.
- Leveres i vandopløselige poser, så kemikaliehåndtering undgås.
- Hjælper med at holde blandetromlen ren ved at stabiliserer cement og reducere ophobninger af hærdet materiale.
- Kan anvendes til nødsituationer, f.eks. driftsstop eller nedbrud.
- Reducerede vasketider kan spare både tid og diesel.

ANVENDELSE VED VASK AF BETONBIL

For blandetromler med en nominelt volumen på mere end 8,0 m³ eller mindre end 3,0 m³, kontakt vores tekniske serviceafdeling for rådgivning.

Fremgangsmåde:

1. Tilsæt vand til tromlen, anbefalet mængde 200 liter (minimum 100 liter).
2. Tilsæt det nødvendige antal MasterSet DELVO I22-poser i henhold til doseringsskemaet.
3. Tilsæt stenmateriale til tromlen:
 - 2 tons for standardbiler.
 - 1 ton for biler på 3,0 m³ og derunder.
4. Kør tromlen ved høj hastighed i mindst 2 minutter.
5. Før materialerne frem og tilbage i tromlen mindst 5 gange, så sten og vand rengør blandervingerne og blander cementresterne med MasterSet DELVO I22.
6. Kør tromlen ved høj hastighed i mindst 1 minut.
7. Stop tromlen med materialet placeret øverst i tromlen lige før udtømning, og lad den stå natten over.

NÆSTE DAG

1. Den nye beton skal indeholde mindst:
 - 300 kg CEM I, eller
 - 330 kg CEM II/A-L(L).
2. Sørg for at justere doseringen af de nye råmaterialer, så der tages højde for de materialer, der allerede findes i tromlen (vand og tilslag).
3. Lever betonen.

Bemærk: Hvis der anvendes genbrugsvand som hele eller en del af de 200 liter tilsat vand, anbefales det at gennemføre et mindre forsøg før implementering.

KOMPATIBILITET

MasterSet DELVO I22 kan anvendes sammen med alle cementtyper, der er omfattet af EN 197.

Ved anvendelse med andre specialcementer kontaktes den tekniske serviceafdeling.

MasterSet DELVO I22 må ikke forblendes med andre additiver. Hvis der anvendes andre additiver i beton, som indeholder MasterSet DELVO I22, skal disse doseres separat.

Når andre typer additiver anvendes, er det vigtigt at udføre forsøg inden levering for at fastlægge de nødvendige doseringer samt vurdere betonens egenskaber både i frisk og hærdet tilstand.

I sådanne tilfælde anbefales det at kontakte den tekniske serviceafdeling for yderligere rådgivning.

EMBALLAGE

MasterSet DELVO I22 leveres i:

- Genlukkelige, vandtætte beholdere med 75 stk. vandopløselige poser á 200 gram
- Sække på 500 kg.

HOLDBARHED

18 måneder, når produktet opbevares i uåbnet emballage i overensstemmelse med producentens anvisninger herunder.

OPBEVARINGSFORHOLD

- Opbevares i original, lukket emballage.
- Opbevaringstemperatur mellem 5 °C og 30 °C.
- Opbevares overdækket og beskyttet mod direkte sollys.
- Beskyttes mod ekstreme temperaturer.

Manglende overholdelse af de anbefalede opbevaringsforhold kan medføre forringelse af produktet eller emballagen.

HÅNDTERING, TRANSPORT OG BORTSKAFFELSE

Se sikkerhedsdatabladet for MasterSet DELVO I22.

Produktdata		
Udseende	Hvidt pulver	
Alkaliindhold	≤ 0,50 vægt-%	
Kloridindhold	≤ 0,10 vægt-%	
Beton produceret med stabiliserede vaske-/restmaterialer viser typisk samme eller bedre ydeevne end referencebeton med samme sammensætning. Afbindingstiderne påvirkes heller ikke væsentligt, som vist nedenfor.		
	Referencebeton	Med MasterSet DELVO 122
Begyndende afbinding (timer)	5	5,5
Trykstyrke (N/mm²)		
7 døgn	25,5	26,5
28 døgn	44	45,5

Med forbehold for ændringer og trykfejl.

Master Builders Solutions Denmark A/S

Hallandsvej 1, DK-6230 Rødekro
Tlf.: +45 74 66 15 11
www.master-builders-solutions.dk

BEMÆRK:

De tekniske informationer og arbejdsanvisninger er afgivet af Master Builders Solutions Denmark A/S med det formål at hjælpe brugeren at få det bedst mulige og mest økonomiske resultat. Vores anvisninger er baseret på mange års erfaring samt på vores nuværende viden. Da arbejdsforhold hos brugeren ligger uden for vores kontrol, kan vi ikke påtage os et ansvar for de resultater, som en bruger måtte opnå ved anvendelsen af produktet. Det påhviler altid brugeren at foretage de i hans tilfælde nødvendige forholdsregler for at efterleve gældende regler. Opstår der tvivl om produktets egenskaber eller anvendelse, skal Master Builders Solutions Denmark A/S straks kontaktes.

N.B. Da alle vores datablade løbende bliver opdateret, er det brugers ansvar at anskaffe sig seneste version.

